

Lunedì, 4 settembre 2000

Presiede:

Giovanni PARILLO

(Presidente di FS CARGO S.p.a. - Roma)

GIOVANNI PARILLO
(Presidente di FS CARGO S.p.A. – Roma)

Possiamo dare inizio alla seconda sessione del Convegno per la quale rinnoviamo i non rituali ringraziamenti al professor Fanara e ai suoi collaboratori che, come ogni anno, ci danno l'occasione di incontrarci anche con i dottorandi. I temi che oggi verranno svolti dai relatori sono sostanzialmente al centro degli obiettivi posti da questo Convegno. Abbiamo ieri rammentato attraverso le varie relazioni come alcune caratteristiche fondamentali della *new economy* e di quel complesso di tecnologie che oggi stanno sconvolgendo la struttura economica abbiano caratteristiche tali da dovere rivedere criticamente alcuni elementi costitutivi delle tradizionali teorie economiche, ma anche alcuni principi che sono alla base del diritto, di un diritto che, quale quello italiano, non è di *common law*.

C'è stato ricordato che la *new economy* è caratterizzata dalla dematerializzazione e dal passaggio dal diritto di proprietà al diritto allo accesso, dalla globalizzazione e da una accelerazione della trasformazione del prodotto in un'offerta di servizi. Una delle questioni che si pone è quale influenza la *new economy* ha sull'ordinamento giuridico e come questo debba evolvere per assecondarne lo sviluppo e garantire nel contempo i diritti dei consumatori.

Un altro aspetto, che verrà trattato nel corso della mattinata, verterà sulle caratteristiche, sui vincoli e sulle opportunità offerte agli operatori pubblici e privati, dal Piano Generale dei Trasporti. Il professore Sciullo, ieri ci ha illustrato le più significative caratteristiche innovative del PGT: un piano di indirizzi, un processo che è stato definito dinamico e che si caratterizza rispetto al piano precedente per

avere distinto i vari e differenziati livelli di competenza e di intervento, statali e regionali.

L'ultima relazione aprirà il ciclo di interventi, che sarà completato domani, particolarmente centrati sui rapporti definiti dal PGT tra le rispettive modalità trasportistiche, ferroviaria, marittima ed area.

RELAZIONI

ANGELO FALZEA

(Professore emerito di Diritto Civile nell'Università di Messina)

NUOVE TECNOLOGIE E DIRITTO

1. I presupposti terminologici.

La tecnologia trae i suoi contenuti per un verso dalla scienza, per altro verso dalla tecnica.

La scienza è conoscenza teoretica: coltivazione del sapere al solo fine di conquistare altro sapere. La sua fondazione risale notoriamente al pensiero teoretico greco ed alla concezione statico-matematica della natura che ne costituiva il nucleo centrale. Ma è egualmente notorio che la metodologia deduttiva della speculazione greca non ha impedito ad Aristarco di anticipare la scoperta astronomica di G. Galilei e di J. Keplero sulla immobilità delle stelle fisse e del sole e sul moto della terra intorno al centro solare, peraltro già reipotizzata da N. Kopernik, ideatore del sistema eliocentrico; come non ha impedito ad Eratostene di stimare con grande approssimazione la circonferenza della terra e ad Archimede di realizzare invenzioni meccaniche di grande efficacia nell'arte della guerra. L'anatema russelliano contro il metodo deduttivo e contro Aristotele che lo ha codificato si spunta con il riconoscimento della essenzialità della teoresi scientifica nell'ambito della rivoluzionaria metodologia enciclopedica baconiana e nella stessa metodologia sperimentale di G. Galilei, articolata sulla associazione tra esperienza e matematica per una produttiva coltivazione della scienza della natura. Induzione e deduzione si intrecciano indissolubilmente nella ricerca e nella conoscenza scientifica, escludendo logicamente persino la fissazione di prio-

rità: i *Principia* di I. Newton appaiono ricavati con la metodica deduttiva dalla legge di gravitazione, ma questa, a sua volta, è ricostruita con la metodica induttiva dalle leggi di J. Kepler.

La tecnica è l'insieme delle regole che governano l'attività umana nel suo svolgersi verso un risultato pratico-empirico. Impegna anch'essa la conoscenza, ma nel suo atteggiarsi come conoscenza pratica. E' una conoscenza che si traduce interamente nella prassi. Costituisce una restrizione arbitraria limitare la tecnica alle modalità di manipolazione o di trasformazione degli elementi dell'ambiente naturale non umano al fine di controllare o d'incrementare il dominio dell'uomo sulla realtà che lo circonda (R. Cresawell): definizione che si attaglia alla sola tecnica materiale, restando inapplicabile, per esempio, alle tecniche dell'apprendimento e dell'insegnamento e più in generale della comunicazione, nonché alle tecniche di organizzazione e di governo delle imprese e della stessa società.

La tecnologia sta in una posizione intermedia rappresentando lo studio della tecnica nelle sue radici scientifiche e nei corrispettivi con i quali la tecnica remunera l'ausilio che riceve dalla scienza.

Le tre categorie concettuali così enucleate rimandano ad una categoria concettuale dotata di maggiore generalità: la conoscenza. Una conoscenza prevalentemente teoretica nella scienza e prevalentemente pratica nella tecnica, composita ed equilibrata tra teoria e pratica nella ricerca tecnologica.

I superiori concetti, utili ai fini costruttivi ed espositivi, sono caratterizzati da una forte fluidità e relatività. In particolare, tutto ciò che la speculazione scientifica offre alla tecnica contribuendo potentemente al suo avanzamento è ripagato dagli stimoli e dalle verifiche che l'attività pratica apporta ed assicura alle conquiste della scienza, fino a rovesciare i rapporti di derivazione della tecnica dalla scienza, tutte le volte in cui la tecnica anticipa le prime scoperte e la formulazione delle leggi scientifiche che ne costituiscono il fondamento (si ricordi che le macchine a vapore furono realizzate prima ancora che il fisico francese N.L. Sadi Carnot scoprisse e formulasse il secondo principio della termodinamica; e che G. Marconi effettuò le trasmissioni radiotelegrafiche a grandissima distanza indipendentemente dagli studi e dalle scoperte scientifiche del

fisico scozzese J. Cl. Maxwell sulle equazioni generali del campo elettromagnetico). E' stato per il ruolo generale e ordinario della scienza pura come matrice della tecnica che un paese tendenzialmente restio all'impegno speculativo e portato, invece, al conseguimento di realizzazioni pratiche, come sono gli Stati Uniti d'America, modificando radicalmente i programmi di finanziamento della ricerca, ha destinato da alcuni anni alla ricerca di base una cospicua quota delle risorse disponibili, riconoscendone il ruolo insostituibile per l'attuazione degli sviluppi operativi e per lo svolgimento dei programmi finalizzati.

2. I presupposti giuridici.

Dal punto di vista giuridico, che guarda alla conoscenza per il ruolo che essa esplica rispetto ai valori normativi della condotta, le regole generali che governano la conoscenza teoretica e la conoscenza pratica sono rispettivamente il principio di libertà ed il principio di responsabilità. La scienza, come risulta dalla lettura combinata degli artt. 33 e 9 della Costituzione, che mettono in immediato rapporto l'interesse alla libertà della scienza con l'interesse a promuovere la ricerca scientifica, è vista dal diritto come espressione e manifestazione delle libere scelte e determinazioni dell'uomo ma anche come attestazione del ruolo della conoscenza scientifica e tecnica nella realizzazione del tipo migliore di vivere, individuale e sociale. Viceversa la tecnica, in quanto si traduce in un'attività pratica che incide sulle situazioni di vita della società e sul sistema di interessi che sottendono alla vita sociale, tende a convogliare le sue regole verso la doverosità e per ciò stesso a soggiacere al principio generale della responsabilità: fonte di responsabilità sono le regole dell'arte nell'appalto di opere, le regole del mestiere nell'esercizio delle attività professionali, fino alle regole del sapere ordinario e quotidiano per la vita di relazione delle persone.

Se i principi giuridici generali nelle due forme di conoscenza divergono, vi è un principio ancora più generale che le ricollega: ed è il principio del *favor scientiae*, del trattamento privilegiato, da parte dell'ordinamento giuridico, delle iniziative per l'acquisizione di nuovo,

più esteso e più approfondito sapere, in entrambi i versanti, scientifico e pratico. I grandi settori culturali della istruzione e della formazione sono la manifestazione più importante di questo atteggiamento della società e del diritto verso la scienza.

3. Gli elementi di novità della nuova tecnologia.

3.1. – La tecnologia è stata perennemente in movimento, come lo sono stati la scienza e la tecnica oggetto della sua competenza. Se non si è mossa sempre in modo rettilineo, se a fasi di progresso sono non infrequentemente seguite fasi di regresso e se il suo andamento è stato frastagliato e persino contraddittorio, è tuttavia innegabile la presenza, nella sua storia, di un *continuum* di scoperte epocali, che hanno causato svolte profonde nella vita dell'umanità. Di novità tecnologiche la storia della cultura umana non è stata mai parca. Se oggi parliamo di nuova tecnologia, non è dunque perché per la prima volta la conoscenza tecnica si presenta nel tempo presente con aspetti innovativi, ma invece per le caratteristiche peculiari, sia quantitative sia qualitative, con cui essa si atteggia all'inizio del secondo millennio e che impongono agli uomini, attraverso la globalizzazione, l'acquisizione di un nuovo sapere e di un nuovo addestramento, indispensabile per lo stesso loro modo di essere nel mondo. Di queste caratteristiche peculiari, frutto dell'accumulo tecnologico che con ritmo accelerato si è verificato nell'ultimo secolo del primo millennio, occorre avere una, pur necessariamente sommaria e generalissima, consapevolezza, per potersi rendere conto di come l'attualità tecnologica si riflette sul diritto.

3.2. – Una prima caratterizzazione di grande generalità attiene alla dimensione spaziale della tecnologia odierna ed è conosciuta col termine, logoro a causa degli abusi che se ne sono fatti ma pur sempre capace di rendere il significato del fenomeno, di “globalizzazione”. Le innovazioni tecnologiche del tempo presente, nella loro introduzione e nella loro applicazione, hanno come scenario, luogo operativo e di evidenziazione, l'universo umano, perché tendenzial-

mente, ed in grande misura anche effettivamente, le potenzialità della comunicazione consentono di portare in qualsiasi parte del globo terrestre, così come qualsiasi parte della terra ha la potenzialità di ricevere, ogni informazione sui risultati delle ricerche. Ciò potrebbe considerarsi una caratterizzazione intrinseca alla tecnologia, in quanto fenomeno della cultura umana e per ciò stesso vocata alla diffusività illimitata. E certamente la globalità della tecnologia del nostro tempo trova in questa vocazione la sua spinta primaria.

La tecnologia, infatti, appartenendo alla cultura umana, si colloca più specificamente all'interno della cultura positiva: di quella cultura, cioè, che si contrappone alla cultura ideale perché, pur essendo anch'essa formata di idee, associa in sé la duplice qualità: di essere attuale e perciò appartenente al presente vivo – a differenza delle culture sepolte od obsolete, come le lingue morte, le religioni non più praticate, la moda sorpassata, i mestieri scomparsi, i costumi abbandonati –; e di essere anche attuabile, perché capace di tradursi in azioni e quindi di essere praticata – diversamente soprattutto dalla storia e dalla speculazione filosofica –. Appunto perché costituita di idee, la cultura, specialmente nella sua modalità positiva, tende a diffondersi nello spazio fin dove arrivano i mezzi di comunicazione praticabili e praticati, con la conseguenza complessiva di un concorso universale all'avanzamento dell'intero sapere tecnologico.

Ma è agevole osservare come soltanto nell'epoca presente la globalizzazione viene evocata per identificare un carattere fondamentale del sapere e dell'operare dell'uomo e per ciò stesso per definire l'aspetto spaziale della nuova tecnologia. Ciò deve avere la sua causa e questa causa non può non risiedere nella misura in cui la conoscenza tecnologica supera i confini della generalità e si va avvicinando alla frontiera dell'universalità. Questo processo diffusivo è dovuto, a sua volta, all'avanzamento di quel particolare sapere tecnologico che riguarda la comunicazione e la fenomenologia comunicativa (*information and communication technology*), culminata, nel 1993, con la realizzazione della Grande Rete (*World Wide Web*) che consente un collegamento potenzialmente illimitato tra tutti i siti e tra tutti i soggetti del mondo.

Tra il progresso tecnologico generale ed il progresso delle tecniche di comunicazione si è formato un circolo virtuoso che è stato il fattore genera-

tivo della nuova tecnologia. Cadute le mura dei villaggi e delle città e aperti gli accessi degli Stati e dei continenti, tutta l'umanità, anche se in varia misura, è coinvolta nella ricerca e nella applicazione, nella produzione e nella fruizione, dei prodotti ultimi conquistati dalla ricerca tecnologica.

La globalizzazione della conoscenza tecnologica schiude all'intero globo terrestre la praticabilità dell'azione comunque legata alla tecnologia. La dilatazione della conoscibilità tecnologica attraverso gli strumenti in continuo progresso della comunicazione e le conseguenti, sempre più progredite, pratiche comunicative fanno dell'umanità una sconfinata, anche se frastagliata, accademia scientifica ed un'unica, anche se complessa, officina applicativa. Di qui, la correlazione, la interdipendenza ed il reciproco condizionamento dei popoli e delle società umane su cui ha posta l'attenzione il sociologo A. Giddens, uno dei primi teorici della globalizzazione. Sotto il profilo strettamente scientifico e tecnico la globalizzazione tecnologica costituisce fonte di altrimenti inconseguibili benefici per gli uomini, come dimostrano in forma appariscente i più recenti risultati delle ricerche nei settori della medicina, della chirurgia, della genetica, delle biotecnologie e, più in generale, delle scienze della vita che, come è stato rilevato, «stanno usurpando il predominio che aveva la fisica nel secolo scorso» (S. Carrà). Visti nella loro complessività, gli effetti della globalizzazione consistono nella modernizzazione e nel miglioramento del tipo di vita degli uomini. Ma, poiché ogni medaglia ha il suo rovescio, la globalità costituisce, nella applicazione delle scoperte scientifiche e delle loro traduzioni tecnologiche, causa di mali anch'essi non altrimenti realizzabili, di cui l'esempio che, per forza dimostrativa, occulta ogni altro è quello della bomba atomica, potente anello di una catena di innovazioni tecnologiche sempre più distruttive. Luci più illuminanti, ma anche ombre più oscuranti presenta la nuovissima tecnologia e, mentre le prime alimentano i consensi per una sempre più intensa globalizzazione, le seconde vanno provocando ostilità, talune rumorose ed altre più sorde ma più penetranti, perché se ne arresti il processo.

Molte sono le ragioni dell'avversione recente verso la globalizzazione – e tra queste emerge la sua incapacità di fronteggiare e risolvere problemi esistenziali dell'umanità, quali il progressivo e inarrestabile deterioramento dell'ambiente, la persistenza di vaste aree di sottosvilup-

po e di estrema miseria a causa della permanente iniquità nella distribuzione della ricchezza mondiale, lo sradicamento forzoso di interi popoli dalla loro terra ed il loro esodo in terre straniere e spesso inospitali, la brutale manomissione dell'ambiente ecologico, l'improvvida dilapidazione delle risorse energetiche consegnate dalla natura alle generazioni dell'umanità –. Ma vi è un particolare fattore negativo che, per la sua gravità, richiede sin da adesso di venire denunciato – anche se dovrà essere ripreso poco più avanti, allorché richiameremo i rapporti tra globalizzazione ed economia. Esso va ricercato nell'indebolimento della posizione dell'individuo come effetto inevitabile dei processi di globalizzazione, in corrispondenza, sempre come effetto del processo di globalizzazione, del progressivo potenziamento della posizione delle imprese economiche. Secondo una legge antropologica ineluttabile, quanto maggiore è l'ambito spaziale in cui l'uomo si trova ad operare altrettanto maggiori sono le difficoltà della sua esistenza e le misure protettive di cui ha bisogno per fronteggiarle. Finché il campo operativo è quello della società politicamente e giuridicamente organizzata, la disparità delle forze dei soggetti a confronto è in qualche misura controllabile: dove non arrivano le forze compensative del soggetto in posizione di debolezza, questi può fare appello alle forze organizzate della società deputate a riequilibrare la posizione scompensata dei soggetti a confronto. Ma quando l'individuo si avventura oltre i confini della propria società o al di là del territorio specificamente governato da intese intersocietarie predisposte per contrastare gli squilibri dei soggetti coinvolti da vicende che li oppongono, mentre aumenta il rischio di incontri con forze soggettive più potenti non si può fare conto su interventi di bilanciamento operanti dall'alto. Ed è questa l'aporia primaria della globalizzazione, che, nella sua associazione con la nuova tecnologia, rischia la emarginazione e la desoggettivazione di quanti, e possono essere interi popoli, non abbiano la statura soggettiva proporzionata al confronto globale.

3.3. – Una seconda caratterizzazione della nuova tecnologia riguarda la sua dimensione temporale, in sé e nella combinazione con la dimensione spaziale. L'infittirsi dei rapporti umani e l'estendersi degli spazi in cui essi si svolgono rende indispensabile l'accelerazione delle

comunicazioni, sia delle persone sia dei loro messaggi. E' una esigenza empirica cogente che più si estende lo spazio dei rapporti umani più deve ridursi il tempo del loro svolgimento: l'accorciamento del tempo è indispensabile per bilanciare l'allargamento dello spazio. A ciò è chiamata a provvedere la tecnologia delle comunicazioni, al fine di ridurre al massimo possibile, in tutti i settori interessati, i tempi necessari a colmare o abbreviare le distanze tra i soggetti che comunicano.

Esemplari sono le tecniche di comunicazione simultanea audiovisiva tra persone lontane — e le altre numerose modalità tecnologiche di annullamento o di accorciamento delle distanze che separano i protagonisti della comunicazione —.

Il valore del tempo comunicativo è dimostrato dal succedersi delle generazioni dei cellulari fino alla più recente, dell'*Universal Mobile Telecommunication System* (UMTS), il cui pregio più significativo sta nella capacità della utilizzazione di Internet in misura cinque o sei volte maggiore rispetto a quella della linea fissa. A questo criterio di accelerazione del ritmo delle comunicazioni è improntata la nuova tecnologia dei trasporti di persone e di cose, nonché la nuova tecnologia di snellimento dei procedimenti burocratici, costituenti percorsi obbligati di gran numero di attività civili e snodi storici di rallentamento del ritmo operativo dei cittadini. E' per ciò che appare in profonda contraddizione con il tipo di vita attuale, fortemente influenzato dai progressi temporali della cultura tecnologica, la esasperante lentezza con cui si muove l'apparato giudiziario del nostro paese, non ostante gli sforzi che si vanno compiendo per la sua informatizzazione.

Il riflesso più profondo della accelerazione dei rapporti umani sta nella maggiore variabilità con cui si atteggiavano i problemi giuridici ad essi relativi e che esige una accentuata flessibilità delle norme giuridiche con le quali il diritto risolve quei problemi, compensata da un controllo normativo (*rule making power*) di apposite autorità di vigilanza.

3.4. — I due caratteri finora considerati conducono, nel loro collegamento, ad un ulteriore risultato alla cui identificazione ed al cui approfondimento hanno concorso, da un verso la teoria dell'informazione, ela-

borata da C.E. Shannon e da N. Wiener, e per altro verso la teoria dei sistemi complessi e dei loro controlli naturali e artificiali, formulata dallo stesso N. Wiener e da C. Ashby. Le due teorie, che sono state alla base dell'informatica e della cibernetica, hanno aperto all'uomo, con le loro applicazioni tecnologiche, potenzialità per il passato inimmaginabili nell'acquisizione e nella trasmissione di conoscenze, ma anche nell'operare all'interno della nuova dimensione spazio-temporale dei rapporti umani: in tal modo portando ad alti gradi di perfezione lo scardinamento delle categorie generali del pensiero umano che avevano già accusato sostanziali cedimenti con le innovazioni tecnologiche della telefonia e della telegrafia. È soprattutto l'approfondimento di questa rottura che sta provocando le maggiori trasformazioni nel tipo di vita degli uomini e nella conformazione dei rapporti umani, inducendo a rincorrere giorno dopo giorno ciò che di nuovo la scienza va scoprendo e la tecnologia va producendo nei più diversi luoghi del mondo e nei più diversi campi del sapere.

4. Nuova tecnologia ed economia.

Un quarto dato, che è indispensabile tenere presente nella interpretazione dell'attuale era tecnologica, è costituito dalla posizione raggiunta dall'economia nei sistemi culturali delle società umane e, con la globalizzazione, nel sistema della cultura universale. Con questo dato l'indagine si apre ai rapporti tra la tecnologia, come si va atteggiando nel tempo presente, e gli altri campi della cultura. Dati per conosciuti il concetto e la categoria di cultura positiva, nella sua differenziazione rispetto alla cultura ideale e nella sua scomposizione in sottosistemi (v. sul tema la nostra *Introduzione alle Scienze giuridiche*^{5 ediz.}, 396 ss.), ed accantonata, a causa della sua complessità e della mancanza di un appena apprezzabile accostamento epistemologico, la problematica dei rapporti dei singoli sottosistemi culturali tra di loro e con la totalità della cultura, concentriamo la considerazione alle relazioni che corrono tra la nuova tecnologia e, rispettivamente, l'economia e l'etica, prima di estenderla tematicamente al diritto.

Che la fenomenologia economica fosse una componente essenziale dell'esperienza umana non poteva sfuggire alle persone di pensiero ed è significativo che la sapienza greca, con quella capacità intuitiva e con quella potenza razionale che l'ha resa maestra del sapere, l'abbia colta nelle sue peculiarità e – come rilevava A. Gray, il grande storico dell'economia antica – le abbia assegnato una collocazione subalterna rispetto all'etica. Da allora la posizione dell'economia nel contesto della cultura umana, di pari passo con la posizione della fenomenologia economica nei rapporti tra gli uomini e tra i popoli, è andata costantemente elevandosi fino a guadagnare, in seguito alla rivoluzione industriale del diciottesimo secolo, l'attenzione della riflessione scientifica. Ma non ha perduto mai i contatti, pur da questa più alta posizione culturale, con la dimensione etica.

Le tavole di fondazione della scienza economica risalgono al 1776, con la pubblicazione dell'opera di A. Smith sulla ricchezza delle nazioni: e A. Smith, che si era formato all'insegnamento della morale di Fr. Hutcheson, aveva esordito nel 1759 con una teoria sui sentimenti morali. Erano trascorsi più di duemila anni da quando la materia economica era stata scoperta e identificata dal pensiero filosofico e tuttavia essa, pur conquistando la sua autonomia scientifica e pur progredendo fino a raggiungere le posizioni più alte dell'esperienza umana, aveva la necessità di agganciarsi ad un principio di giustificazione ad essa trascendente, e questo principio continuava a riporre nelle regole etiche.

Una serie di eventi economici, designati dagli stessi economisti come rivoluzionari, si sono andati susseguendo dopo la rivoluzione industriale, e rivoluzionarie sono state qualificate le teorie che hanno cercato di ricostruirne scientificamente le svolte storiche: basterà menzionare, tra le più vicine a noi, la rivoluzione keynesiana. Rivoluzionaria ha diritto di essere chiamata adesso la svolta della globalizzazione economica, con la quale resta superata la dialettica tra impresa economica e Stato, che J. K. Galbraith indica come sostitutiva della precedente dialettica tra capitale e lavoro. La globalizzazione economica, facendo cadere il rapporto plurimillenario tra mercato e territorio, ha superato anche il rapporto tra impresa e Stato. Via via

che sono caduti i diaframmi spaziali sono venuti a nudo i rapporti dialettici tra produttori e consumatori. Il processo di progressivo assottigliamento e di crescente dissolvimento della posizione dello Stato nella esperienza economica non potrebbe essere meglio rappresentato da quanto è avvenuto nei mesi scorsi ad Aspen, in Colorado, nel convegno sul tema “la globalizzazione e la condizione umana”, tradotto, ai fini del dibattito, nei seguenti termini: se la leadership dell’economia globale possa ancora riconoscersi ai governi degli Stati o vada invece assunta dagli amministratori delle imprese multinazionali, con una radicale trasformazione del ruolo delle società imprenditoriali globali. In quella occasione alla enfattizzazione dei compiti mondiali delle imprese si è accompagnata la esaltazione dell’etica come guida dell’azione economica dei nuovi dominatori del mercato globale. Idee audaci, e improbabili, che tuttavia denunciano la nuova rivoluzione già in atto nella realtà economica ed i suoi coinvolgimenti etici e politici, dei quali si sono fatte portatrici le masse che vanno contestando nei loro luoghi di incontro i fori dei gestori dell’economia mondiale.

L’economia della globalizzazione, incentrata sulla dialettica imprese-consumatori, riproduce in termini diversi ma con aspetti similari, la problematicità delle precedenti dialettiche, dovuta allo squilibrio, in termini di rapporti di forza, tra i protagonisti delle categorie a confronto. Alla debolezza dei lavoratori rispetto ai padroni capitalisti ed a quella delle imprese rispetto allo Stato dirigista fa riscontro, nel regime della globalizzazione, la debolezza dei consumatori rispetto alle imprese globali. Mentre la globalità non aggiunge potenza alla individualità dei fruitori dei beni e dei servizi, ingigantisce la potenza delle imprese globali. E poiché nei rapporti di forza l’etica, malgrado la presa che è in grado di esercitare sugli uomini, non rappresenta un rimedio sicuro, l’alternativa adottata dalla parte debole, nella storia delle dialettiche economiche, è stata attuata dal recupero della forza mancante attraverso l’unione delle forze deboli e la loro organizzazione mirata al confronto con le forze più dotate. Alla unione organica dei lavoratori mediante i sindacati ed a quella delle imprese mediante le intese degli operatori dei vari settori capitalistici

– industria, commercio, finanza –, nelle precedenti epoche della storia economica, dovrebbe fare riscontro, nell'epoca della globalizzazione, la unione organica dei consumatori.

Unioni di questo tipo si vanno formando, ma sono ben lontane dall'avvicinarsi alla dimensione globale ed al potere che soltanto la globalità è in grado di assicurare. La globalizzazione, infatti, produce effetti opposti rispetto alle imprese e rispetto ai consumatori.

L'allargamento dello spazio operativo porta le imprese alla concentrazione intensiva mentre spinge i consumatori alla dispersione diffusiva. Il fenomeno della massificazione riguarda soltanto i consumatori; per i produttori l'accrescimento della popolazione non travalica i confini della moltiplicazione. Queste opposte direzioni hanno in comune la radice della globalizzazione, anche se la spinta delle imprese alla concentrazione ha la sua causa prima nell'esigenza di rafforzare la propria posizione nella dialettica interimprenditoriale e nella correlativa risposta alla domanda globale, piuttosto che nella spinta a meglio posizionarsi nel confronto con i consumatori attraverso le devianze monopolistiche. I consumatori, a loro volta, nella dispersione causata dal passaggio dalla localizzazione alla globalizzazione, accusano il depotenziamento della loro posizione dialettica rispetto alle imprese, delle quali subiscono il condizionamento nel corso delle vicende mercantili. La via per riequilibrare il confronto tra imprese e consumatori, di conseguenza, deve rinvenirsi al di fuori dell'economia e deve essere tale da dotare di una difesa potenziata la categoria dei consumatori. Questa via, escluso che possa esaurirsi nell'etica, non può che trovarsi nel diritto.

Con il diritto compare nello scenario della fenomenologia economica un fattore che gli economisti tendono a considerare spurio, ma che invece è chiamato ad esercitare una influenza non secondaria nello svolgimento dei rapporti economici. L'economia ha le sue leggi, ma, come anche avviene per le leggi fisiche, il diritto, se non ha la potenza di annullarne la forza cogente ha la capacità di governare la condotta degli uomini per evitare l'avveramento delle cause economiche nocive o per porre rimedio agli effetti economici dannosi. N. Irti, con la consueta acutezza, ha rilevato il concorso delle regole giu-

ridiche con le leggi economiche nello spazio dei rapporti di mercato, mentre il loro reciproco gioco appare ben evidente allorché si pongano a confronto, come adesso abbiamo fatto, le leggi economiche e le leggi fisiche nel rispettivo rapporto con le leggi giuridiche. In questo quadro complessivo la compensazione del depotenziamento della posizione dei consumatori rispetto a quella delle imprese produttrici, non realizzabile nel settore strettamente economico, può trovare realizzazione nella sfera della giuridicità: al deficit di potere economico dei consumatori rispetto al potere economico delle imprese può porsi rimedio con l'ausilio delle regole giuridiche, mediante le quali vengano contenute entro canali invalicabili le forme di azione economica delle imprese nei rapporti con i consumatori. La dialettica imprese-consumatori detta così una nuova pagina a quella lotta per il diritto, identificata con rara penetrazione da R.v. Jhering, e che rappresenta il supremo campo di competizione tra le categorie di interessi che si confrontano e si contrappongono nella vita delle società giuridiche.

Quale diritto, allora?

Fino a quando la dialettica produttori-consumatori si svolge nell'ambito territoriale dello Stato, il diritto positivo può intervenire efficacemente con adeguate misure di protezione. Lo dimostrano, per quanto concerne il nostro paese, gli interventi legislativi in tema di clausole abusive, e su iniziativa dell'Unione Europea, la normativa in tema di clausole vessatorie. Ma allorché i rapporti economici si svincolano dai confini territoriali statali e interstatali e si dematerializzano nello spazio globale, rischiano di perdere la presa con il diritto. Nello spazio globale deterritorializzato – che, si badi bene, è sempre uno spazio e anche se non territoriale, uno spazio reale, come reali sono le comunicazioni che in esso si svolgono – i rapporti economici, mentre restano soggetti alle leggi economiche, non trovano un controllo ed un compenso equilibratore in un sistema giuridico di eguale dimensione, non essendo l'umanità organizzata e strutturata in modo così evoluto da generare un ordinamento giuridico globale, il solo abilitato a dettare regole reali e realizzabili per disciplinare rapporti, economici e non economici, globali. Non sono, infatti, in

grado di offrire una garanzia giuridica efficace né le discipline di autoregolamentazione delle imprese – dovute prevalentemente all'intento di vincolare a criteri di mutua convenienza i rapporti interimprenditoriali o a quello di prevenire e scongiurare forme restrittive di eterodisciplina quali possono essere le intese internazionali; e neppure le stesse regole tecnologiche della comunicazione informatica che, in quanto regole tecniche, non hanno presa alcuna sui rapporti sostanziali sottostanti al loro uso – regole tecniche da non confondere con le norme giuridiche che disciplinano l'impiego della tecnologia informatica –.

La dottrina, italiana e straniera, ha cercato di dare una risposta all'interrogativo, ma ogni tentativo si scontra contro una realtà perentoria, che si ripresenta ogniqualvolta la globalizzazione si associa alla nuova tecnologia della comunicazione – e quindi non soltanto nel settore dell'economia –.

Ad una globalità giuridica perfetta si potrà pervenire attraverso un cammino che si presenta assai lungo e graduale e soprattutto di assai difficile realizzazione. Si tratta di edificare un nuovo *ius gentium* dell'economia, un diritto naturale economico formato a somiglianza di quel diritto naturale moderno sorto in Europa dopo la rottura dell'unità religiosa con U. Grozio, S. Pufendorf, Chr. Wolf. Forme di globalità – ma soltanto transitorie e imperfette – si potranno ottenere mediante le concentrazioni delle comunità statali in intese interstatali e la formazione di ordinamenti giuridici transnazionali in grado di disciplinare per vaste aree i conflitti di interesse che si vanno formando tra le unioni di imprese e le unioni dei consumatori e che più in generale oppongono i produttori ai consumatori. Deve considerarsi, perciò, una grande conquista per i popoli del vecchio continente la loro confluenza nell'Unione Europea, promossa da intese strettamente economiche ma già inoltrata sulla strada del coordinamento politico. La importanza che nell'era della globalizzazione riveste l'Unione Europea sta, in concomitanza con il processo di convergenza economica – di cui un momento primario e di grande apertura è costituito dalla introduzione della moneta unica – il sempre più stretto collegamento su piano giuridico, realizzato attraverso

una normativa comune fin troppo nutrita ed una giurisdizione comunitaria coraggiosamente innovativa. Il sistema giuridico comunitario, non soltanto anticipa nel territorio dell'Unione quella garanzia del diritto che un sistema giuridico globale sarebbe chiamato a fornire nello spazio dell'universo terrestre, ma è in condizione di organizzare un apparato giuridico di tutela dei consumatori europei, che rappresenta la migliore protezione oggi disponibile nel settore della giuridicità rispetto agli abusi di potenza dei produttori, già attrezzati ad operare nello spazio della globalità. Ma ciò il diritto comunitario può fare perché è autentico diritto territoriale, espressione di una sovranità politica capace di governare e regolare il mercato territoriale dell'Unione Europea.

Le esigenze che con anticipo hanno determinato la costituzione dell'Europa come area territoriale protetta stanno alla base di analoghi processi nel resto del mondo. È dal 1994 che a Miami ha preso l'avvio la realizzazione della *Grande Metamorfosi*, che dovrebbe condurre nel 2005 ad una vastissima area di libero scambio estesa a tutto il continente americano.

Allorché le altre parti del mondo si saranno organizzate in zone territoriali protette, ispirate alla cooperazione piuttosto che alla competizione, si avvicinerà il tempo di quel diritto globale di cui ha necessità la globalizzazione tecnologica.

5. La nuova tecnologia e l'etica.

Prima ancora di incontrare il diritto il tema della nuova tecnologia trova nel suo cammino il grande e fondamentale territorio dell'etica.

Dando per consegnate al comune sapere almeno le più importanti innovazioni tecnologiche che si sono impresse e si vanno imprimendo nel vivere delle società umane di oggi, appare perciò indispensabile, prima di guardare più specificamente ai rapporti tra la nuova tecnologia e il diritto, considerare il nesso oggettivamente preliminare tra nuova tecnologia ed etica.

L'etica viene richiamata nel suo doppio significato: come il sistema dei valori sulla base dei quali le società umane conducono la loro esistenza e giudicano dei comportamenti e delle vicende che si svolgono al loro interno o che si riflettono sulla loro vita; come l'insieme delle regole, e più precisamente delle regole di principio, che discendono da quei valori e che guidano la condotta delle persone. Le nuove scoperte scientifiche e tecnologiche – e prima ancora le ricerche che conducono ad esse – trovano nell'etica, pur nella varietà con la quale si presenta nelle grandi famiglie culturali della terra, il primo legislatore che le disciplina ed il primo magistrato che le giudica.

E' opinione seriamente prospettata che la via al primato della tecnologia nella cultura universale del nostro tempo risponda ad una scelta, anche se inconsapevole, dell'umanità e, come tale, in larga misura indirizzabile e governabile. Peraltro, l'appartenenza della tecnologia alla cultura umana e la natura spirituale di ogni forma di cultura, evidenziano quel momento ineliminabile di libertà che potrebbe avvalorare la tesi di un indirizzo tecnologico intenzionalmente adottato dall'umanità in ogni nuovo tornante della storia. Questa configurazione comporterebbe il potere dell'uomo di disciplinare lo sviluppo tecnologico, controllandolo nei suoi indirizzi e assoggettandolo a regole sia per quanto concerne la ricerca di base sia relativamente agli svolgimenti applicativi. Tra le regole che dovrebbero disciplinare l'avanzamento scientifico e tecnologico si porrebbero in posizione primaria quelle dell'etica, volte a incoraggiare gli avanzamenti conformi ai propri valori e ad ostacolare quelli che si muovono in senso opposto.

Per contro è innegabile la esistenza di leggi interne all'avanzamento della ricerca, teorica e applicata, dotate di tale incoercibilità quanto incoercibile è lo spirito indagatore dell'uomo. E' possibile imporre limiti e persino divieti a determinate linee di ricerca, ma è impossibile garantire che in qualche parte del mondo la ricerca vada egualmente avanti nonostante le riprovazioni degli uomini di fede e di cultura, dei governi e della stessa comunità scientifica. "Una verità scientifica – avverte M. Eigen – che noi cerchiamo di scoprirla o no, esiste comunque e un giorno o l'altro verrà perciò trovata da qualcuno".

Il problema di principio resta e chiede di essere risolto.

Esso si è posto con acutezza nel settore della biologia umana e delle biotecnologie. Alla biologia umana e non ancora alla biotecnologia umana va riportato il lacerante problema dell'aborto, che mette in gioco un fitto intreccio di problemi biologici ed etici: soprattutto quello relativo al momento in cui il concepito diventa persona nel suo confronto con quello della libertà della donna di decidere se mantenere o staccare il collegamento vitale con il concepito. Alla biotecnologia generale appartengono invece i problemi della riproduzione e della manipolazione dei processi biologici. La scienza ha fatto conoscere la catena causale della vita e la tecnologia ne ha riprodotto il processo in via sperimentale (in America nel 1967 da Sol Spiegelman), esteso alle molecole di RNA per le quali la riproduzione è avvenuta in provetta secondo i principi della natura (in Germania nel 1981 da Chr. Biebricher). Ma dove si è fatta acuta la problematica etica della ricerca è nell'indagine biotecnologica dei geni, nella quale una svolta eccezionale ha rappresentato la scoperta degli enzimi, che ha reso possibile il loro trapianto. La ragione delle gravi perplessità causate dalla tecnologia dei geni stava nella incertezza degli avanzamenti ai quali essa avrebbe potuto portare nella sua applicazione sull'uomo: incertezza appena e con difficoltà attenuata dalla constatazione degli esiti benefici che si prospettavano nel campo dei tumori e del sistema immunitario. Sono, tuttavia, di queste settimane le polemiche, sollevate su piano etico, dal documento Donaldson, sull'utilizzo degli embrioni fecondati, che derivano dalle pratiche della fecondazione artificiale, ultima tappa delle ricerche sulle modalità integrative e alternative del processo biologico di procreazione umana, e ciò per la rottura che queste tecniche comportano ad una tradizionale etica millenaria, che riponeva il fondamento dei rapporti di filiazione e di parentela sulla procreazione naturale, sui vincoli di sangue e sull'accettazione della casualità delle condizioni biologiche con le quali la natura fa dono agli uomini della vita. E non meno angoscianti problemi etici ha posto e continua a porre il momento dell'esito finale della vita – sia ai fini del trapianto di organi e della cessazione del mantenimento artificiale del c.d. S(tato) V(egetativo)

P(ersistente), sia sulla decisione di assecondare o meno la volontà del morente, di affrontare la fine di intollerabili sofferenze fisiche e morali. E le indicazioni potrebbero continuare per lungo tratto. Nel bilancio tra esiti eticamente positivi ed esiti positivamente negativi è giusto porre tra i primi la realizzazione della mappa del genoma, alla quale la scienza è pervenuta con l'ausilio di un potentissimo computer. La constatazione che tutti gli uomini, a qualunque razza o etnia appartengano, sono biologicamente uguali dà un sostegno potente al principio etico dell'uguaglianza umana.

Su piano più generale è stato posto il problema della responsabilità della ricerca e della sua estensione alla ricerca di base oltre che alle applicazioni tecnologiche. E' da tenere presente, sotto questo profilo, la diffusa corrente di pensiero, e più ancora il diffuso stato d'animo, contro la scienza, considerata veicolo di mali per l'umanità e quindi fonte di responsabilità per chi la coltiva. Retaggio di quella visione demoniaca che ha sovente accompagnato le scoperte transepocali dell'uomo e che ha contribuito non poco ad associare la scienza alla magia. La responsabilità oggettiva in effetti esiste e coinvolge la stessa ricerca di base, come ha chiarito efficacemente K.M. Meyer Abich. Ma, per quanto danni all'umanità possono derivare dalla scienza e dalla tecnologia, la scienza tende a sottrarsi ad una valutazione etica. Non si sottraggono, invece, le applicazioni tecnologiche in quanto violino i diritti fondamentali dell'umanità. Si deve convenire con H. Lübke sulla consapevolezza che l'uomo, sin dalla sua esistenza materiale e in conseguenza della sua vita sociale, dipende dalla cultura. La quale non è tutta scienza, ma riserva ad essa un largo spazio, ed in quanto prodotta dallo spirito umano, ammette, pur nella sua spinta verso la creatività, mezzi calcolati di autocontrollo.

6. La nuova tecnologia e il diritto.

Le notazioni che precedono hanno già toccato, e ripetutamente, il diritto, particolarmente quando sono stati considerati i rapporti tra la nuova tecnologia e, rispettivamente, l'economia e l'etica. Ciò non

può sorprendere perché il collegamento generale tra i vari rami del sapere e il diritto è così continuo e ricorrente da escludere che si possa parlare dei rapporti tra alcuni di essi senza coinvolgere la giuridicità. Quanto seguirà, dunque, ha un ufficio integrativo e per di più, dato il vasto e complesso intreccio tra l'esperienza tecnologica e l'esperienza giuridica, uno svolgimento soltanto esplorativo, condotto all'unico scopo di verificare se la metodologia finora praticata negli studi giuridici è ancora idonea, pur con appropriati adattamenti, alla conoscenza scientifica della nuova realtà.

I settori della esperienza umana sui quali la nuova tecnologia ha maggiormente influito e che per questa loro più incisiva soggezione interessano peculiarmente il sistema culturale del diritto, sono quelli della scienza della vita e della scienza della comunicazione.

a) La scienza della vita è più estesa della scienza della vita umana, ma ogni innovazione tecnologica che si compie al di fuori del campo di realtà specifico dell'uomo ha, direttamente e indirettamente, riflessi sull'uomo, data l'esistenza di leggi biologiche comuni a tutte le specie viventi. Le nuove tecnologie hanno riguardato prevalentemente la componente biofisica della realtà umana, la sfera della vita materiale dell'uomo. Ad esse il diritto ha già da alcuni decenni riservato una particolare attenzione – come abbiamo rilevato nella Relazione introduttiva al Convegno Linceo del maggio 1982, dedicato tematicamente allo studio dei rapporti tra il diritto e la vita materiale –. Ma i suoi sviluppi sono penetrati nella sfera della spiritualità umana, non tanto quando, a partire da W. Wundt, si è indagata scientificamente la psiche dell'uomo, quanto piuttosto quando le ricerche e le applicazioni tecnologiche hanno toccato e stravolto le categorie etico-sociali, e con esse le categorie giuridiche – della paternità, della maternità, della parentela, non più legate indissolubilmente al fatto della procreazione naturale ed al vincolo di sangue; fino a incidere sulla stessa personalità attraverso la manipolazione genetica e la prospettiva, non più remota, della clonazione umana come sviluppo estremo della clonazione terapeutica. E' questo il settore della nuova tecnologia più strettamente collegato con l'etica e sfociato in una nuova materia, la bioetica che, non ostante la designazione, forma

oggetto di una penetrante attenzione da parte dei giuristi, ai quali chiede la revisione di istituti ricevuti da una ininterrotta tradizione e che concernono la categoria giuridica basilare della persona.

b) La scienza della comunicazione è il ramo della nuova tecnologia che ha più stretto legame con l'economia, parallelamente al nesso privilegiato tra la nuova tecnologia e l'etica sul quale si insedia, nelle implicazioni giuridiche, la scienza della vita.

La scienza della comunicazione ha assunto una posizione predominante nei settori diversi dalla scienza della vita – allo sviluppo della quale peraltro ha dato un impulso potente e inesauribile – ; sicché Gerard Levin, capo di Time Warner ha potuto pronosticare che il XXI secolo sarebbe passato alla storia come il secolo della rete internazionale (*International Network*). Internet, come si è rilevato, ha alterato le dimensioni fondamentali, dello spazio e del tempo, dell'esperienza umana attraverso la globalizzazione e la velocizzazione dei rapporti tra gli uomini; e coinvolge tutti i campi nei quali l'esperienza ha un rapporto più intenso con la conoscenza, interessando da vicino il diritto, soprattutto allorché si riferisce alla fenomenologia economica.

Sotto il profilo generale occorre rilevare come le nuove dimensioni spazio-temporali della conoscenza e della comunicazione rendano arduo il compito della regolamentazione giuridica delle vicende umane. La globalità, come si è già rilevato, comporta la inadeguatezza di ogni intervento regolatore interno degli ordinamenti giuridici territoriali, che non riesce a coprire l'intero spazio in cui si svolgono i rapporti da disciplinare. Dal punto di vista temporale, a sua volta, l'inadeguatezza di tali ordinamenti si rivela con molteplici modalità. Anzitutto perché la rapidità con la quale si susseguono le innovazioni tecnologiche riversa sull'apparato giudiziario, esposto con maggiore immediatezza alle sollecitazioni della prassi innovatrice, il compito di dare una prima risposta alla domanda di tutela giuridica che gli viene rivolta dalla società, caricandolo così di un compito istituzionalmente non proprio. In secondo luogo perché la stessa risposta giudiziaria ha tempi incompatibili con il ritmo accelerato con i quali si muovono le vicende provocate dalle nuove tecnologie. E poi, an-

cora, perché le problematiche causate dalle nuove tecnologie riguardano sempre più frequentemente soggetti di nazionalità diversa, impegnando complesse e attardanti questioni di diritto internazionale privato.

Una ulteriore osservazione preliminare riguarda la non perfetta coincidenza tra la problematica delle nuove tecnologie e la problematica spazio-temporale alla quale la prima viene associata. La nuova tecnologia non si svolge necessariamente nelle dimensioni della globalizzazione e della velocizzazione dei rapporti umani, pur se le due problematiche tendono a congiungersi e molto spesso si presentano congiunte. Anche nel campo dell'economia di mercato i rapporti che si costituiscono utilizzando le nuove tecnologie della comunicazione possono restare estranee alle tendenze globalizzanti e fruire della velocizzazione come effetto secondario del mezzo usato per gli scambi. Se è vero che oggi il commercio globale non può non essere commercio elettronico non vale la reciproca, perché si può avere un commercio elettronico al di fuori di ogni istanza di globalizzazione. La normale simbiosi tra commercio globale e tecnologia informatica non può cancellare la diversità delle problematiche giuridiche relative alle due componenti fenomenologiche.

Quest'ultimo rilievo consente di dare una prima risposta alla domanda che oggi si pongono i giuristi: se l'ingresso delle nuove tecnologie nella realtà sociale e giuridica consente di utilizzare ancora le categorie dogmatiche tramandate dalla storia del pensiero giuridico e gli istituti che si sono andati formando ed evolvendo nel tempo, o se sia invece necessario elaborare nuove categorie e configurare nuovi istituti. Sarebbe agevole rispondere che le nuove tecnologie, riguardando essenzialmente le modalità ed i mezzi della comunicazione a distanza, concernono soltanto l'aspetto formale delle vicende giuridiche, le quali sotto l'aspetto sostanziale restano invece immutate: con la conseguenza che categorie e istituti elaborati dalla tradizione sarebbero sempre utilizzabili sol che si praticino gli adeguamenti resi necessari dalla natura delle forme introdotte con le nuove tecnologie. Ed il pensiero andrebbe alla scoperta della stampa, con la quale venne immesso nel terreno della comunicazione scritta, al posto della

scrittura degli amanuensi, un nuovo mezzo di conoscenza e di comunicazione che a suo tempo valse anch'esso ad allargare l'orizzonte della conoscenza ed a ridurre i tempi della conoscibilità, senza rendere inservibili le categorie e gli istituti elaborati del pensiero giuridico fino all'età moderna. Può dirsi che la informatica e la cibernetica stiano rimuovendo oggi ciò che millenni di storia giuridica non erano valsi a rendere obsoleto?

E' certo incontestabile che un contratto concluso via internet resta sempre un contratto e, se del caso, un contratto appartenente alle tipologie previste e regolate dalla legge o altrimenti ricadenti sotto la previsione aperta dei contratti innominati; e che immutati nella loro sostanza restano, anche se realizzate con una comunicazione in rete, un riconoscimento di debito o una promessa di pagamento. Ma è pure incontestabile che la tipologia della comunicazione, oltre a richiamare una regolamentazione apposita – come può essere quella del documento informatico e specificamente la disciplina della firma digitale (presso di noi apprestata dalla l. 59 del 1997 e dal relativo regolamento del medesimo anno) – esige un sostanziale adattamento della normativa ordinaria alla specificità del mezzo di comunicazione ed ai particolari problemi che derivano dall'adozione dello strumento tecnologico comunicativo.

Due esempi varranno a mettere in luce la singolarità delle modalità di adattamento delle categorie giuridiche consolidate alla peculiarità della dimensione elettronica.

Il primo riguarda la figura già richiamata del contratto, allorché per la sua conclusione è utilizzato il mezzo informatico. I problemi di adattamento risultano più agevoli quando la componente informatica entra nello spazio contrattuale come oggetto della contrattazione, sia tale componente costituita da quella singola *res dura* in che consiste l'elaboratore elettronico, caratterizzato dalla sua attitudine a operare su dati in conformità di programmi costituiti (hardware), o da quell'altra e complementare *res mollis* rappresentata dal programma linguistico-concettuale che muove e guida l'operatività elaborativa (software). La prima costituisce un bene materiale la cui *utilitas* consiste nella elaborazione linguistica e contenutistica dei dati forniti dall'operatore

secondo il programma da questi impiegato e compatibile con le capacità dell'elaboratore elettronico. La seconda un bene immateriale, un prodotto dell'ingegno, mediante il quale viene governato lo svolgimento dell'operatività elaborativa della *res dura*. Le negoziazioni relative a quest'ultima non presentano difficoltà insormontabili di adattamento rispetto ai *nomina iuris*, anche quando riguardino la tipologia di vario contenuto e di variabile complessità dei c.d. *computer services* (ed in particolare i contratti informatici della pubblica amministrazione oggetto del d.lgs. 12 febbraio 1993, n. 34, che ha dato seguito al programma legislativo sui sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche, disegnato nell'art. 2 della L. 23 ottobre 1992, n. 421). Difficoltà si presentano invece per le contrattazioni relative ai beni immateriali delle programmazioni, sui quali pesa la loro controversa natura e la non ancora identificata caratterizzazione del diritto del loro autore, quale è abbozzato dai parziali interventi legislativi finora intervenuti e che si discostano dalla disciplina ordinaria del diritto di autore. Ma i più ardui problemi derivano dalla singolarità dei contratti conclusi mediante elaboratori elettronici, con particolare riguardo alla forma ed alla volontà, e su di essi si è già impegnata la civilistica italiana e straniera. E' accreditata l'idea che la forma di tali contratti è documentale e che il documento elettronico o informatico – oggi riconosciuto “valido e rilevante ad ogni effetto di legge” (DPR 513/97) – è un documento “non scritto”: ma questa idea è tutt'altro che sufficiente a risolvere i numerosi problemi che hanno travagliato il pensiero giuridico relativamente alla forma, libera o vincolata, dei negozi contrattuali. Quanto alla volontà, della quale l'art. 1321 c.c. identifica il ruolo essenziale nell'accordo di due o più parti, c'è da chiedersi quanto la forma elettronica ne conservi il valore giuridico per la determinazione del contenuto contrattuale a norma dell'art. 1362 c.c. e sotto il profilo della rilevanza giuridica delle anomalie soggettive. E soprattutto sono ancora da scoprire gli effetti che la velocizzazione dei tempi contrattuali, imposta dalle nuove tecniche di comunicazione, produce sulla stessa configurazione del contratto informativo, specie in quelle punte avanzate in cui la conclusione della fattispecie contrattuale si avvicina a tal

punto alla fase della attuazione e della realizzazione da fondersi totalmente con esse, richiamando come ipotesi sistematica generale, la figura un tempo periferica del negozio di attuazione.

Il secondo esempio è offerto da uno dei fenomeni di maggiore rilievo della nuova tecnologia, costituito dal sito internet. Esso nasce come numero, viene dotato di un nome, si presenta come dominio. La cifra numerica identifica l'indirizzo internet, il nome, detto *nome dominio* (*domain name*) costituisce il segno di identificazione, il dominio attribuisce l'uso esclusivo del sito come sede di informazioni e di operazioni *on line*. Sembrano così richiamate le categorie giuridiche del domicilio, del nome, della proprietà. Ma la realtà ci dice che il ricorso alle suddette categorie può rivelarsi non più di una metafora. L'adattamento delle norme esistenti nel diritto positivo alla fenomenologia internet ha dimostrato, per un verso, capacità insospettite anche nel settore più rigido del diritto penale. Così la nostra Corte di Cassazione ha giudicato che l'introduzione abusiva in un sistema informatico è del tutto riconducibile alla violazione di domicilio, con la conseguente qualificazione penalistica del fatto conosciuto col nome di ackeraggio, anche quando il sito o la banca dati colpiti non siano protetti da cinte o sbarramenti sintetici. A sua volta una decisione della Corte Suprema Americana in materia di gioco d'azzardo dimostra una interpretazione della normativa sul luogo della commissione del delitto sganciata dalla collocazione convenzionale del sito: quella decisione, infatti, muovendo dal doppio presupposto che nello Stato di New York è vietato il gioco di azzardo e che la persona incriminata aveva effettuato la scommessa col suo computer dalla città di New York, ha escluso che il fatto dovesse giudicarsi secondo il diritto – permissivo del gioco d'azzardo – del luogo in cui il *provider*, tramite il quale la scommessa era stata eseguita, aveva allocato e registrato il suo sito operativo. L'evidente sforzo compiuto dalla nostra Corte Suprema per ricondurre il comportamento informatico eticamente illecito nell'alveo del *nomen iuris* di un illecito penale ed il rifiuto della Corte Suprema americana di giudicare di un comportamento adottato nell'ambito dello Stato per seguire la diversa dislocazione internet del sito operativo, portano a ritenere indispensabile introdurre

re nella legislazione penalistica figure specifiche di *computer crimes* e di disciplinare nel diritto positivo interno il problema della competenza in materia di illeciti a prescindere dai criteri ai quali si ispira la fenomenologia internet secondo la quale il domicilio del sito può essere quello del *provider*.

Quanto al *dominion name* poi, il regime giuridico applicabile è ben lontano da quello che regola il diritto al nome delle persone ed è stabilito da una apposita normativa internazionale, governata da un ente sovranazionale con diramazioni periferiche nei singoli Stati e che ammette l'impugnazione delle registrazioni ritenute irregolari. Ma quando il nome corrisponde ad un marchio è la normativa sul marchio che può trovare applicazione, tutte le volte in cui per la registrazione del *dominion name* venga utilizzato abusivamente il marchio altrui. In questo caso, dunque, concorrono, in sede di impugnazione della registrazione, la normativa sul marchio e le regole di *naming* con problematiche ancora non bene decifrabili anche per quanto riguarda la competenza ad intervenire nella risoluzione giudiziaria dei conflitti.

Quanto all'aspetto proprietario, esso viene in considerazione con profili di mera similitudine rispetto alla tutela dominicale, nel potere di reazione contro le intrusioni abusive nel sito per la captazione illecita di informazioni e per l'illecita utilizzazione delle stesse – come è avvenuto, per esempio, in materia di carte di credito –. Nulla a che fare ha con la problematica proprietaria l'utilizzazione illecita del proprio sito, con la diffusione da esso di notizie diffamatorie, di incitamento all'odio razziale, per alimentare le iniziative di pedofilia, per commettere altri illeciti.

7. Prime riflessioni finali.

La conclusione è dunque nel senso che si apre un nuovo capitolo nel mondo del diritto, riflesso speculare del nuovo capitolo che la tecnica odierna va introducendo nel tipo di vita dell'uomo e dell'umanità. Un capitolo che, come è avvenuto per il passato, si le-

ga necessariamente alla storia giuridica trascorsa e ne utilizza ciò che di sempre vitale è in essa contenuto, ma che prospetta soluzioni nuove a problematiche nuove o che si presentano con inedite modalità. Prudenza vuole che non si cessi di studiare e conoscere ciò che il pensiero giuridico ha elaborato nel passato con grande impegno e non meno grandi conquiste culturali, e che nello stesso tempo si coltivi ciò che di nuovo ci offre il presente, innovando dogmaticamente dove è necessario e conservando dogmaticamente dove la cultura giuridica è tuttora viva. È confortante constatare, nella ristretta cerchia dei giuristi che si muovono entro i confini della scientificità, che alle problematiche introdotte dalla nuova tecnologia si accostano sia i giuristi delle ultime generazioni sia studiosi che si sono formati prima che divenisse invasiva l'irruzione delle novità tecnologiche. Se i primi hanno il vantaggio di non essere saldamente vincolati da condizionamenti dogmatici e sistematici che essi stessi hanno concorso ad elaborare od a sviluppare, i secondi fruiscono dell'incalcolabile beneficio della disponibilità di categorie e di concetti che permette loro di muoversi con sicurezza nell'inquadramento e nella ricostruzione scientifica di una fenomenologia che per la prima volta si presenta, con i caratteri che la identificano, nell'universo della giuridicità. Questa considerazione, si riallaccia a quella condensata nella relazione, da noi svolta a Venezia nel giugno del 1988, in occasione del Congresso dei Civilisti italiani, e intende proporre il diritto civile, per la sua posizione di centralità nell'ordinamento giuridico e per il suo grado di maturità all'interno della scienza giuridica, come la sede dogmatica più appropriata allo studio ed all'inquadramento scientifico delle problematiche poste al diritto dalla nuova tecnologia.

GIOVANNI PARILLO

(c.s.)

Credo che l'intervento del professore Falzea meriti un particolare ringraziamento per più motivi. Da un lato, la relazione ha in maniera molto decisa riformulato il quesito se non si debba porre mano ad una riflessione critica delle categorie fondamentali del diritto; dall'altro, il relatore ci ha ricordato come qualsiasi innovazione non possa compromettere taluni elementi fondamentali che debbono presiedere al rapporto tra scienza ed etica e che restano punti di riferimento fondamentali per la convivenza umana. Questa forte focalizzazione dell'aspetto etico ci induce a meglio riflettere su taluni risultati della tecnologia così detta "innovativa" e quindi a non banalizzarne gli effetti sul piano dei rapporti giuridici.

La seconda relazione sarà tenuta dal professore Zunarelli, che ci illustrerà i rapporti tra la programmazione generale ed il Piano Generale dei Trasporti tenendo presente quelle che sono state le particolari innovazioni del Piano Generale dei Trasporti presentato nel luglio scorso.